

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2024年10月31日(31.10.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/224631 A1

(51) 国際特許分類:
H04S 1/00 (2006.01)

ナンバーワン ロンドン ロードパリス ミ
ス エルエルビー Hampshire (GB).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/016950

(22) 国際出願日: 2023年4月28日(28.04.2023)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

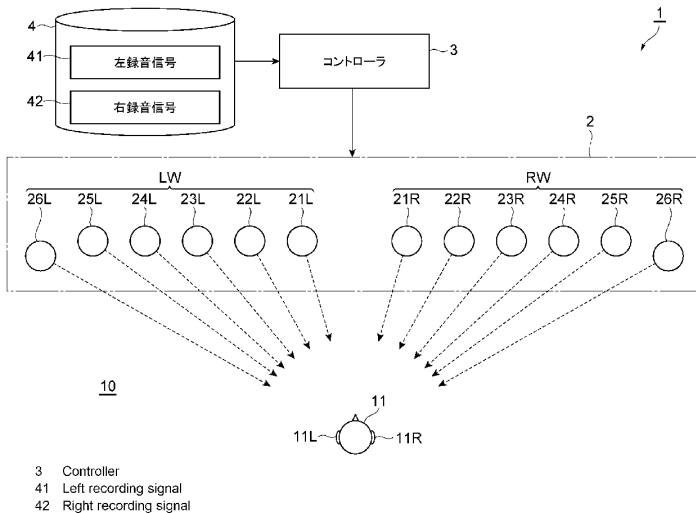
(71) 出願人: 鹿島建設株式会社 (KAJIMA CORPORATION) [JP/JP]; 〒1078388 東京都港区元赤坂一丁目3番1号 Tokyo (JP). アダプティブ オーディオ リミテッド (ADAPTIVE AUDIO LIMITED) [GB/GB]; エスオー 1 5 2 エーイー ハンプシャー サウサンプトン

(72) 発明者: 星野 嗣人 (HOSHINO Tsuguto); 〒1078388 東京都港区元赤坂一丁目3番1号 鹿島建設株式会社内 Tokyo (JP). 矢入 幹記 (YAIRI Motoki); 〒1078388 東京都港区元赤坂一丁目3番1号 鹿島建設株式会社内 Tokyo (JP). 武内 隆 (TAKEUCHI Takashi); エスオー 2 1 2 イーイー ウィンチェスター オーターボーン メイン ロード サンニング デール ハウス Winchester (GB). ネルソン フィリップ アーサー (NELSON Philip Arthur); エスオー 5 1 9 エルビー ハンプシャー ロムジー ホール ターワース レーン モンフォート ハイ츠 3 Hampshire (GB).

(54) Title: ACOUSTIC REPRODUCTION SYSTEM

(54) 発明の名称: 音響再生システム

[図1]



3 Controller
41 Left recording signal
42 Right recording signal

(57) Abstract: This acoustic reproduction system comprises a controller for causing a plurality of speakers to reproduce sound of two channels. The controller causes the plurality of speakers to reproduce the sound by applying, to a left recording signal and a right recording signal, an approximate inverse matrix obtained by approximating an inverse matrix of a plant matrix indicating a transmission system from the plurality of speakers to both ears. The approximate inverse matrix is expressed by a product of a gain correction term for correcting the signal strength of a direct component according

[続葉有]

(74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外 (HASEGAWA Yoshiki et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目1番1号丸の内 M Y P L A Z A (明治安田生命ビル) 9階 創英国際特許法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

to a frequency band, a coefficient correction term for correcting a difference in strength between the direct component and a cross component according to the frequency band, a negative phase term for reversing the phase of the cross component, and a delay correction term for providing a time difference according to the frequency band of the cross component. The controller has a plurality of circuits for implementing the gain correction term, the coefficient correction term, the negative phase term, and the delay correction term.

(57) 要約: 音響再生システムは、2チャンネルのサウンドを複数のスピーカから再生させるコントローラを備え、コントローラは、複数のスピーカから両耳までの伝達系を示すプラント行列の逆行列を近似した近似逆行列を左録音信号及び右録音信号に適用して、複数のスピーカからサウンドを再生させ、近似逆行列は、直接成分の信号強度を周波数帯域に応じて補正する利得補正項と、直接成分と交差成分との強度の差を周波数帯域に応じて補正する係数補正項と、交差成分の位相を逆転させる逆相項と、交差成分の周波数帯域に応じた時間差を設ける遅延補正項と、の積で表現され、コントローラは、利得補正項、係数補正項、逆相項、及び遅延補正項を実装する複数の回路を有する。